

Avaliação da rugosidade de superfície (Sa) de resinas impressas para bases de próteses

Pedro Guilherme Lemos CORREA, Carolina Alves Freiria de OLIVEIRA, Sarah Ribeiro CRUZ-ARAÚJO, Valéria Oliveira PAGNANO, Rodrigo GALO, Ana Paula MACEDO

Introdução: A perda dentária, seja total ou parcial, ainda é uma condição frequente entre populações socialmente vulneráveis, especialmente entre pessoas idosas. Nessas situações, as próteses totais e parciais removíveis continuam sendo as principais formas de reabilitação bucal. Com os avanços da tecnologia digital CAD/CAM, o uso de resinas para impressão 3D na confecção desses dispositivos protéticos tem se consolidado como uma alternativa concreta e atual. **Objetivo:** Comparar a rugosidade de superfície obtida entre diferentes resinas de impressão 3D e compará-las à resina termopolimerizável. **Método:** Foram confeccionados 45 espécimes circulares (Ø20 mm x 3 mm) com a Resina Termopolimerizável convencional (RT) e 45 espécimes de cada uma das resinas de Impressão 3D utilizadas: Bio Denture – Prizma®: (PR); Denture Base Cosmos – Yller® (CD); Smart Print Bio Denture – Smart Dent® (SD). A rugosidade de superfície (Sa) foi avaliada por meio de Microscopia Confocal a Laser (LEXT OLS4000, Olympus, Japão) e os valores obtidos foram calculados por meio do software correspondente (LEXT 3D Measuring Laser Microscope OLS4000, Olympus, Japão). Em cada espécime, duas regiões de cada lado foram avaliadas utilizando lente de aumento de 5x e campo análise de 2574 × 2577 µm. **Resultado:** A comparação entre os grupos foi realizada por meio de análise de variância (ANOVA), seguida pelo pós-teste de Tukey, adotando-se nível de significância de 5%. Houve diferença estatística significativa entre os grupos, sendo que a resina CD apresentou valores de rugosidade superiores aos das demais (RT – p = 0,014; PR – p < 0,001; SD – p < 0,001). A resina RT apresentou maior rugosidade em comparação à PR (p=0,029). Não foi observada diferença estatística significativa entre os grupos PR e SD. **Conclusão:** A resina CD apresentou a maior rugosidade superficial entre os grupos, indicando uma superfície potencialmente mais propensa à adesão de biofilme. No entanto, a resina impressa PR exibiu os menores valores de rugosidade, sugerindo um melhor acabamento superficial.

DESCRITORES: Impressão tridimensional; resinas acrílicas; prótese dentária.